FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — N° 365

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

Par **L. GAUDELET**

Né à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine) le 21 juillet 1880

DES GREFFES D'OLLIER-THIERSCH

ABANDONNÉES A L'AIR LIBRE

AVEC PANSEMENT PROTECTEUR A DISTANCE

Président : M. BERGER, *professeur.*

Juges : MM. DE LAPERSONNE, *professeur,*
THIÉRY et LAUNOIS, *agrégés.*

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	N...
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Parasitologie. Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	N....
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	N.... PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRÉ	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BALTHAZARD	DUVAL	MACAIGNE	
BRANCA	FAURE	MAILLARD	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	MARION	THIROLOIX
BRINDEAU	GOUGET	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA (André)	JEANSELME	MERY	WALLICH
CARNOT	LABBE	MORESTIN	
CLAUDE	LANGLOIS	POTOCKI	
CUNEO	LAUNOIS	PROUST	
DEMELIN	LEGRY	RENON	
DESGREZ	LEGUEU	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A MON ONCLE ET A MA TANTE CHABOCHE

Témoignage de reconnaissance et d'affection.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur P. BERGER

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'HÔPITAL NECKER

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Au début de ce travail, nous sommes heureux d'exprimer notre reconnaissance aux maîtres qui pendant nos années de stage et d'externat ne nous ont ménagé ni leur peine, ni leur bienveillance.

M. le Dr Galliard, médecin de l'hôpital Lariboisière, nous a initié à la délicate pratique de l'auscultation et du diagnostic médical.

Chez M. le Dr Just Lucas-Championnière, chirurgien des hôpitaux, membre de l'Académie de médecine, qui nous témoigna toujours une sollicitude et un intérêt tout paternels, nous avons étudié à l'Hôtel-Dieu, les maladies chirurgicales.

A l'hôpital Cochin-Annexe, M. le Dr Renault nous a enseigné l'étude des maladies cutanées et vénériennes.

Nous emportons aussi le plus agréable souvenir des savantes leçons de nos distingués maîtres M. le Dr Lapointe, chirurgien des hôpitaux et MM. les pro-

fesseurs agrégés LEPAGE, accoucheur à la Pitié et MÉNÉTRIER, médecin de l'hôpital Tenon.

Nous sommes particulièrement reconnaissant à M. le professeur agrégé OMBRÉDANNE qui nous a fourni les éléments de cette étude de ses précieux conseils et du constant intérêt qu'il nous a témoigné.

Enfin nous sommes heureux d'assurer ici de notre respectueuse gratitude, M. le professeur agrégé NÉLATON, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, dans le service duquel nous avons recueilli nos observations et M. le professeur agrégé PIERRE DELBET, chirurgien de l'hôpital Laënnec, qui a eu l'extrême obligeance de nous montrer l'appareil dont il a fait usage pour traiter les greffes par la dessiccation de l'air.

Que M. le professeur BERGER, chirurgien de l'hôpital Necker, membre de l'Académie de médecine, daigne agréer l'hommage de notre profonde et respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

« Par greffe il faut entendre un procédé autoplas-
« tique dans lequel le lambeau qui servira à réparer
« la plaie à combler, est pris à distance de cette
« plaie, détaché extemporanément d'une façon com-
« plète et transporté sur la partie à réparer. »

L'histoire des greffes est relativement récente. Elle date à peine d'une quarantaine d'années. Les premières greffes furent faites en France, par Reverdin, alors interne du professeur Guyon ; elles comprenaient seulement l'épiderme et n'avaient pour but que de hâter la cicatrisation des plaies sur lesquelles on étalait une multitude de petits lambeaux prélevés à distance, en tissu sain.

Ollier leur fit faire un grand progrès. Sous son influence elles devinrent une véritable méthode autoplastique. Ce chirurgien qui exposa son procédé à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine en 1872 taillait de larges et longues lanières constituées non seulement par l'épiderme, mais encore

par la plus grande partie du derme, dont il recouvrait presque totalement la surface à greffer. Thiersch apporta d'importantes modifications au procédé du chirurgien de Lyon. Il fit d'abord une nécessité de gratter à la curette la couche des bourgeons charnus qui se forme à la surface des plaies anciennes, il diminua l'épaisseur des lambeaux qu'il réduisit à l'épiderme et à la partie du derme d'où émergent les papilles, seule partie utile à leur vitalité enfin il insistait sur la nécessité de recouvrir complètement la surface à greffer avec les lambeaux réparateurs, en imbriquant même légèrement leurs bords.

Telle est en substance la méthode des greffes dermo-épidermiques à laquelle Ollier et Thiersch ont attaché leurs noms.

D'autres essais qui furent faits vers la même époque, en France par Lefort, en Écosse par Wolfe, furent repris en Allemagne par Krause. Ces auteurs exécutèrent des greffes à lambeau unique, comprenant la totalité de la peau, qu'ils suturaient aux bords de la plaie et qu'ils taillaient suivant les dimensions de celle-ci. Cette méthode est à rapprocher des autres méthodes autoplastiques proprement dites, dont elle ne diffère que par la séparation complète extemporanée du lambeau réparateur.

Enfin pour remédier aux inconvénients inhérents au prélèvement des greffes, d'autres auteurs eurent l'idée de greffer la peau des animaux (chien, grenouille, poulet, voire même des parcelles d'éponges). Ces tentatives sont tombées en discrédit.

Les greffes dermo-épidermiques d'Ollier-Thiersch sont seules à peu près couramment employées depuis une vingtaine d'années.

Quant à la greffe cutanée totale de Lefort elle n'a en vertu même de son principe que des applications fort restreintes ; elle n'est pas d'une pratique courante.

La méthode d'Ollier-Thiersch a fait l'objet de trop nombreux travaux pour que nous ayons la prétention d'en faire ici une étude approfondie. Notre but sera d'appeler surtout l'attention dont les greffes doivent être l'objet après leur mise en place et l'exposition d'un nouveau procédé de pansement que nous avons vu employer à cet effet par notre maître, le professeur agrégé Ombrédanne.

CHAPITRE PREMIER

Utilité des greffes d'Ollier-Thiersch.

En taillant ses longues et épaisses lanières cutanées, Ollier s'était proposé de remplacer le tissu cicatriciel rétractile qui se forme spontanément à la surface des plaies non greffées, voire même de celles où l'on applique des greffes de Reverdin, par un tissu possédant toutes les qualités de la peau normale, de substituer « à la pellicule épidermique, lisse, « luisante, laissant apparaître par transparence le « tissu violacé qui constitue la partie fondamentale « de la cicatrice, une couche cutanée épaisse et char- « nue, destinée à remplir le rôle d'une véritable « peau, malgré l'absence de ses glandes (1). »

Cette appréciation du chirurgien de Lyon est certainement trop enthousiaste ; les greffes dermo-épidermiques ne sauraient fournir aux pertes de substance un revêtement cutané complet, comparable à celui de la peau transplantée en masse.

1. Ollier. Compte rendu Académie des Sciences, 1872.

Cependant elles fournissent un tissu de réparation généralement suffisant et supérieur à celui des greffes de Reverdin. Elles ont en outre l'avantage de pouvoir s'appliquer à toutes les pertes de substance et à toutes les régions. Le manuel opératoire en est simple, le prélèvement des lambeaux est inoffensif pour le malade et elles sont à la portée de tous les praticiens.

Les services signalés qu'elles rendent expliquent suffisamment la vogue méritée dont elles jouissent.

APPLICATIONS DES GREFFES D'OLLIER-THIERSCH

D'une façon générale, les greffes peuvent s'appliquer à toute perte de substance tégumentaire : traumatique, inflammatoire, diathésique ou chirurgicale. On peut les utiliser aussi bien sur les plaies fraîches que sur les plaies bourgeonnantes. Ces dernières toutefois ont été considérées pendant longtemps comme les plus favorables à la greffe et c'est encore l'opinion de la majorité des chirurgiens allemands.

Il n'est guère de cas où elles n'aient été employées, comme on va le voir dans l'exposé qui suit :

1° Les ulcères variqueux ont été l'objet des premières tentatives. Ils offrent un terrain assez peu favorable à cause de la friabilité et de la mauvaise qualité des tissus voisins souvent noyés dans le tissu cicatriciel ; c'est ce qui explique les insuccès fréquents sur les ulcères de jambe plus que sur les autres plaies. Aussi dans les cas où ces tissus sont amin-

cis, lisses et tendus on fera bien de faire précéder l'application des greffes de la circonvallation, comme l'avait préconisé Dolbeau et comme M. Ombrédanne le conseille à son exemple.

« Cette opération consiste, dit ce dernier auteur, à « circonscrire l'ulcère par une incision circulaire, « placée tout autour de lui à un travers de doigt de « ses bords et intéressant la totalité de l'épaisseur « du derme et a pour but de permettre la cicatrisa- « tion de la surface ulcérée que la traction de la « partie périphérique empêche (1). »

Toutefois les greffes ont rendu des services importants dans le traitement des ulcères variqueux.

Pozzi (2) a rapporté à la Société de chirurgie un cas d'ulcère de jambe presque circulaire et qui aurait pu légitimer l'amputation. Cet ulcère fut guéri par l'application de greffes faites par Thiersch lui-même et dont l'auteur fut témoin. MM. Quénu et Jalaguier ont aussi eu des succès dans des cas à peu près analogues.

Le terrain devra dans tous les cas être préparé par un traitement approprié.

2° Les brûlures étendues de la peau intéressant tout ou partie de son épaisseur, fournissent un terrain beaucoup plus favorable que les ulcères à l'application des greffes qui ont dans ces cas presque constamment donné de belles guérisons.

1. Nélaton-Ombridanne. Rhinoplastie, 1904.

2. Discussion sur les greffes. *Société de chirurgie*, 1888, t. XIV.

3° Les pertes de substance traumatiques à la suite d'accidents divers, surtout les accidents du travail qui deviennent de plus en plus nombreux sous l'influence du développement du machinisme moderne. Parmi eux nous mentionnerons particulièrement le scalp total. Bien que peu fréquent, cet accident qui survient presque toujours chez des femmes dont la chevelure offre une prise facile et considérable au matériel des machines industrielles, présente au point de vue du traitement de réelles difficultés. Il n'y a pas bien longtemps encore qu'il était considéré comme presque fatalement mortel, eu égard aux suppurations prolongées qu'il provoque et aux accidents fréquents qu'il détermine du côté du cerveau. Bien que les tentatives de greffes qui aient été faites à son sujet n'aient pas fourni de résultats constants, celles-ci sont susceptibles cependant de donner de beaux succès, tel celui rapporté par le professeur Gross de Nancy (1). Wyart (2) dans sa thèse a réuni douze cas de scalp total et conclut que la greffe dermo-épidermique d'Ollier-Thiersch est le procédé qui a le plus de chances de rendre dans ces cas de réels services. Voici d'ailleurs comme s'exprime le professeur Gross :

« Les procédés autoplastiques qui en d'autres ré-
« gions rendent de signalés services sont inapplica-

1. Gross. Le scalp et son traitement par les greffes dermo-épidermiques d'Ollier-Thiersch. *Semaine médicale*, 1895.

2. Wyart. *Thèse de Lyon*, 1898.

« bles aux plaies du crâne. Grâce à la méthode des « greffes cutanées nous connaissons le moyen d'ob- « tenir la cicatrisation rapide des plaies les plus « étendues. Elle est notre seule et unique ressource « dans le traitement des plaies du scalp. »

4° Les plaies résultant des affections cutanées : anthrax volumineux, phlegmons, érysipèles, ulcérations tuberculeuses et syphilitiques et même les plaies anfractueuses à la suite de gangrène et de nécrose (observation d'Heydenrich in thèse Manceaux, Nancy, 1890).

5° En chirurgie orthopédique.

Pour la réparation des pertes de téguments de la face, sur les plaies résultant de l'ablation de cicatrices difformes, d'adhérences cicatricielles, dans l'opération de la syndactilie, etc...

6° Enfin comme complément d'autres autoplasties pour combler les brèches déterminées par le prélèvement des lambeaux cutanés.

7° Quelques chirurgiens s'en sont encore servis pour réparer des difformités congénitales. Nové-Josserand de Lyon, en 1897 et Tuffier, en 1898 reconstituèrent avec succès, l'urèthre dans deux cas d'hypospadias.

Les applications des greffes sont, comme on le voit, innombrables. On peut formuler toutefois d'une façon générale qu'elles prennent d'autant mieux que les surfaces à greffer sont plus planes et que les plaies sont plus belles. Les plus beaux résultats sont

fournis par les brûlures et par les pertes de substance chirurgicales.

INDICATIONS DES GREFFES D'OLLIER-THIERSCH

Malgré la multiplicité des cas dans lesquels on a employé les greffes dermo-épidermiques, celles-ci ne constituent pas un procédé de choix pour la réparation des plaies, et elles n'ont en aucune façon détrôné les méthodes autoplastiques : française, indienne et italienne usitées avant elles.

Le professeur Berger qui a traité la question avec une autorité incontestable, leur reproche de ne jamais fournir qu'un tissu de cicatrice, même après guérison. Voici d'ailleurs comment il s'exprime à leur sujet (1) :

« Les greffes n'arrivent à l'épidermisation d'un « ulcère ou d'une surface granuleuse qu'au bout d'un « temps fort long et d'une manière incertaine.

« Les opérations plastiques, au contraire, substi- « tuent un tégument doué de toutes les qualités du « revêtement cutané normal au tissu inodulaire que « l'on extirpe, de manière à faire disparaître en même « temps que lui sa puissance rétractile, à rendre « aux parties sous-jacentes et adjacentes la disposi- « tion qu'elles avaient, avant que la cicatrice l'eût « modifiée et à leur permettre de la conserver, en

1. Berger. Congrès de chirurgie, 1889.

« les recouvrant de peau souple, encore pourvue de « son tissu cellulaire sous-cutané. »

Le professeur Berger est resté partisan de la méthode italienne modifiée, dont il a exposé nettement les indications et la technique.

En thèse générale l'application des greffes est indiquée dans les pertes de substance étendues, tandis que les autres méthodes autoplastiques tirent leurs indications des petites pertes de substance.

Ce sont les contre-indications des greffes qui sont une indication de ces méthodes.

Il y a là une question délicate à trancher, et qui nécessite pour être résolue, une expérience consommée.

« Les greffes, dit M. Ombrédanne, représentent le « traitement de choix dans les pertes de substance « cutanées des membres, en particulier des brûlures « étendues, arrivées à la période de granulations (1). »

Le même auteur en recommande l'emploi dans les plaies de joue qui ne sont pas trop étendues, et quand il n'y a pas communication de la cavité buccale avec l'extérieur, et pour celles du nez quand la muqueuse au moins est respectée.

A côté de ces cas les ulcères variqueux commandent absolument l'emploi des greffes.

Les plaies étendues du dos et les plaies du scalp en sont une autre indication.

En somme si la greffe donne des résultats infé-

1. Nélaton-Ombrédanne. Autoplasties, 1907.

rieurs au double point de vue plastique et fonctionnel, en regard des autres procédés autoplastiques, elle réalise cependant sur la méthode italienne l'avantage de supprimer les attitudes forcées, toujours pénibles et souvent douloureuses, sur les méthodes française et indienne celui de pouvoir s'appliquer aux cas où celles-ci sont inutilisables.

CHAPITRE II

Prélèvement des lambeaux dermo-épidermiques. Soins préliminaires.

Le prélèvement des greffes peut être fait soit sur le sujet lui-même, c'est la greffe autoplastique, soit sur un autre sujet ou même sur des membres de sujets sains amputés pour traumatisme ou encore sur des lambeaux de peau provenant d'opérations diverses faites simultanément : résection cutanée pour varicocèles, pour hernies ombilicales, etc., c'est la greffe hétéroplastique.

La greffe hétéroplastique qu'Ollier emploie d'une façon habituelle est condamnée par Thiersch et par ses élèves. La plupart des chirurgiens en France et à l'étranger la rejettent aussi. On l'accuse surtout d'être susceptible de communiquer des maladies transmissibles par inoculation. Plusieurs exemples de pareils faits sont rapportés dans tous les travaux qui ont trait à la question. On connaît le cas de Deubel (1)

1. Deubel, *Union médicale*, 1881.

relatif à une contagion de syphilis d'un père à son fils par la greffe, ceux de Czerny (1), d'Heidelberg qui signale un cas de propagation de tuberculose chez une vieille femme après la pose de greffes de Reverdin. Le même auteur a communiqué au XV[e] Congrès des chirurgiens allemands deux cas d'inoculation de tuberculose imputables à la même cause.

Une accusation plus grave concerne la valeur même de cette greffe. M. Lucas-Championnière (2) fait remarquer que les greffes empruntées au malade lui-même vivent mieux que celles empruntées à d'autres sujets et que, lorsqu'elles sont prises sur des membres amputés il y a insuccès presque constants.

En ce qui concerne la contagion, les dangers de l'hétéroplastie peuvent être réduits au minimum si l'on n'utilise pour la prise des lambeaux que les sujets ou les membres provenant de sujets parfaitement sains. Les tentatives faites avec des membres amputés pour tumeur blanche, comme dans le cas de Czerny ne sont pas à renouveler.

Les dangers d'inoculation mis à part, la réussite des greffes, qu'elles soient prises sur un sujet étranger ou sur le sujet lui-même, dépend d'abord, croyons-nous, du terrain où elles sont faites. Précaires chez les organismes débilités ou en proie à une diathèse quelconque : syphilis, tuberculose, cancer, etc.., comme en témoignent les cas de M. Pozzi (3) qui échoua chez

1. Czerny. *Centralblatt für chirurgie*, n° 24, 1886.
2. Lucas-Championnière. *Société de chirurgie*, 1888, t. XIV.
3. *Loco citato.*

une malade syphilitique chez laquelle il avait greffé un moignon conique ulcéré et dont la greffe se détruisit par nécrose moléculaire et dans un autre cas, chez une vieille femme de 78 ans qui avait un ulcère de jambe, les greffes hérétoplastiques ne sont pas par elles seules une cause d'échec et elles réussissent en général si l'on s'adresse à un organisme sain et robuste, comme en témoigne le sujet de notre première observation.

M. Pozzi fait d'ailleurs remarquer que l'excellent état général du sujet est une des principales conditions de succès.

Avec ces réserves rien n'empêche donc d'utiliser la greffe hétéroplastique qui a l'avantage d'épargner le patient et d'éviter les plaies, bien qu'insignifiantes, que nécessite la prise des lambeaux.

La greffe décidée on assurera l'asepsie aussi parfaite que possible de la région d'emprunt qui sera frictionnée largement au savon, à l'éther puis avec une solution antiseptique quelconque : sublimé ou bi-iodure de mercure au 1 0 00, comme le font Lejars et Monod.

La région à greffer sera d'autre part l'objet d'une préparation toute particulière. S'il s'agit d'une plaie fraîche, aseptique, les lambeaux y seront immédiatement appliqués. Si l'on s'adresse au contraire à une surface granuleuse qui suppure, il faudra d'abord tarir cette suppuration et modifier la plaie à l'aide de moyens appropriés : cicatrisation des bourgeons charnus au nitrate d'argent ou à la teinture d'iode,

ou avec le thermocautère comme le fait le professeur Reclus, immersion de la région dans des bains antiseptiques chauds, pulvérisations antiseptiques continues, enveloppement dans des compresses humides. Une semaine suffit en général pour obtenir une asepsie relative, mais si la plaie continue à suppurer, il faut différer l'opération. Weischer, cependant, devant les difficultés qu'il y a parfois, à réaliser ces modifications, conseille dans les cas difficiles, quand les plaies sont très souillées ou situées dans des régions défavorables de ne pas s'acharner à obtenir une antisepsie complète.

Enfin le traitement général ne sera pas négligé : le repos, le traitement spécifique si l'on s'adresse à un syphilitique, les toniques et un régime fortifiant si l'on intervient sur un sujet scrofuleux.

Doit-on détruire les bourgeons charnus avant d'appliquer la greffe ?

C'est là, on le sait, le point capital de l'opération de Thiersch qui a été adopté par le plus grand nombre des chirurgiens. Thiersch détruit les bourgeons charnus parce que, d'après ses recherches microscopiques ceux-ci persistent sous la greffe et provoquent le recroquevillement des lambeaux et leur chute, si le travail cicatriciel n'est pas terminé et que de plus, les bourgeons étant très vasculaires, le moindre traumatisme provoque une hémorragie très nuisible à la prise des greffes.

D'après Ollier cette ablation est inutile parce que la couche granuleuse s'assouplit ou se résorbe, à

moins qu'elle soit épaisse ou mal organisée. Récemment Isnardi (1) de Turin a présenté une statistique d'environ cent quarante cas dans lesquels il n'avait pas opéré le raclage des granulations. Les résultats qu'il obtint furent très satisfaisants, aussi cet auteur estime-t-il que cette pratique est inutile et présente des désavantages incontestables, l'exsudat formé entre les plans profonds et les lambeaux après la destruction des bourgeons retardant la néoformation capillaire dont dépend le succès.

Quoi qu'il en soit deux cas peuvent se présenter : ou bien les bourgeons charnus sont atones, mollasses, friables, exubérants et hyperémiés, saignant au moindre contact, ou pâles et anémiés ; on les enlèvera alors au bistouri, ou mieux à la curette de Volkmann ; ou bien ils sont au contraire fermes, roses, vermeils, bien vivants et de bon aloi, et le raclage est inutile.

Dans la première catégorie rentrent les ulcères variqueux dont les bourgeons seront toujours détruits ; dans la deuxième les brûlures étendues où ils pourront le plus souvent être respectés.

Si l'on en pratique l'ablation, on devra réaliser une hémostase parfaite, à l'aide d'une compression légère avec des compresses ou des tampons d'ouate, faute de quoi, le suintement sanguin continuant à se faire sous la greffe, la décollerait et en provoquerait la chute.

1. Isnardi. *Centralblatt für chirurgie*, 1905, n°-14.

Cette hémostase dont l'importance est capitale sera faite pendant cinq à dix minutes, ce laps de temps étant en général suffisant à donner l'étanchéité de la plaie.

Les lambeaux à greffer seront détachés de la région d'emprunt à l'aide du rasoir des histologistes dont la surface concave reçoit la greffe au fur et à mesure de la taille. La peau devra être légèrement tendue de la main gauche de l'opérateur, agissant soit avec son bord cubital à la face antérieure du membre, ou empaumant ce dernier par en dessous, si l'on a eu soin de protéger suffisamment cette région avec des compresses aseptiques. La main droite armée du du rasoir posé à plat, taille les lambeaux par un mouvement de scie ou de va-et-vient, dans l'épaisseur même du derme.

L'emploi des râteaux métalliques que Mac Burney préconise pour obtenir la tension de la peau et qu'il enfonce à cet effet aux deux extrémités des futurs lambeaux complique inutilement l'opération et ils ne sont pas entrés dans la pratique.

Si l'on veut utiliser les lambeaux de peau provenant de sujets étrangers, on peut avoir recours aux artifices suivants pour tailler les greffes à leur surface. Si on les étale en effet sur un corps plat, le rasoir mord mal dessus, il entre difficilement dans le sens de l'obliquité, tend à filer dans la profondeur et donne de vilaines greffes déchiquetées.

Il faut autant que possible se mettre dans les mêmes conditions que lorsqu'on fait la taille directement

sur la cuisse ou sur le bras, c'est-à-dire tailler sur une surface courbe, se rapprochant de la forme cylindrique ; ce sont là les meilleures conditions. Voici comment on pourra procéder : si l'on a affaire à un lambeau suffisamment long, l'opérateur l'appliquera sur l'éminence thénar de sa main gauche ; en haut il sera fixé à l'aide de pinces de Kocher que l'on passera entre les espaces interdigitaux, la main restant largement ouverte et faisant bomber l'éminence thénar.

Si le lambeau est plus petit il le fixera sur le dos de sa main gauche, le maintenant de la même façon à l'aide de pinces de Kocher, la main restant fermée et les doigts solidement accolés.

Dans les deux cas, la main droite, armée du rasoir, taillera les greffes en allant de l'extrémité des doigts vers le poignet, de haut en bas, sur les surfaces courbes que représentent le dos de la main et l'éminence thénar.

Les meilleurs lambeaux sont ceux qui, légèrement transparents, ont un aspect bleuté.

Il est préférable de ne point employer pendant l'opération d'antiseptiques auxquels on a attribué, non sans raison, des causes d'insuccès et de suivre la pratique de Thiersch qui se sert d'une solution de chlorure de sodium à 6 0/00.

Les greffes, une fois détachées, on les étale avec précaution sur la plaie, de préférence à l'aide du plat et de la pointe du bistouri, ou d'une aiguille à cataracte, en évitant tout recroquevil-

lement des bords, en ayant soin que toute la surface de la plaie soit recouverte par elles et en imbriquant légèrement les parties libres. C'est un point capital que Thiersch a eu le mérite de mettre en lumière et qui a l'avantage de supprimer le tissu cicatriciel qui se forme dans les endroits dépourvus de peau.

Ces instruments, bistouri ou aiguille à cataracte, seront avantageusement trempés dans la solution salée ou dans l'eau bouillie afin d'éviter leur adhérence incommode aux lambeaux. On utilisera les débris de ceux-ci pour combler les espaces vides, puis on comprimera légèrement les greffes avec de petits tampons de gaze ou d'ouate, imbibés de la solution salée de Thiersch, pour en faciliter l'agglutination et exprimer le sang sous-jacent.

L'opération sera faite d'une façon générale sous chloroforme ; car la taille des lambeaux sur le sujet lui-même est douloureuse et le grattage des bourgeons aussi, quoique à un moindre degré ; l'anesthésie locale qui est rejetée par un certain nombre de chirurgiens peut cependant rendre des services dans les plaies peu étendues.

CHAPITRE III

Soins consécutifs.
Pansements des greffes d'Ollier-Thiersch.

Les greffes une fois fixées, il s'agit d'appliquer un pansement à la surface de la plaie ainsi recouverte. Cette question a une importance capitale dont dépend en partie la réussite ou l'échec et mérite d'être examinée attentivement.

En effet, si l'on considère d'une part la facilité avec laquelle des lambeaux de peau fraîchement étalés sur une région et n'affectant avec elle que des rapports de contact, pourront se déplacer sous la moindre influence, d'autre part la nature des processus histologiques qui président à l'organisation du tissu d'emprunt et les phénomènes intimes qui se passent entre lui et les plans profonds qu'il recouvre, on se convaincra aisément du peu de tolérance des greffes pour les matériaux de pansement, quelle que soit leur nature.

Les recherches de Djatschinsko, de C. Garré, de

Bâle, de Goldmann, nous ont appris d'une façon précise comment s'effectuait le travail d'organisation et de réparation des plaies greffées : la vascularisation des greffes, grâce à laquelle celles-ci reprennent leur vitalité se fait à l'aide de vaisseaux de nouvelle formation qui apparaissent vers le troisième jour et qui remplacent les anciens vaisseaux presque tous alors disparus.

Ceux-ci, après avoir traversé l'exsudat intermédiaire qui se forme dès le début entre les deux surfaces en contact, quand on a opéré le raclage des granulations, et qui est composé d'un réticulum fibrineux emprisonnant du plasma sanguin et des globules rouges, gagnent la face profonde de la greffe, abordent les papilles et enfin la couche de Malpighi ; ce sont eux qui établissent les relations entre le tissu d'emprunt et les plans profonds de la plaie.

La couche intermédiaire exsudative s'organise peu à peu ; elle est remplacée par du tissu conjonctif nouveau vers le dixième jour. La guérison immédiate demande environ trois semaines à se faire, mais au bout de ce temps, le travail de régularisation du tissu vasculaire, de reformation des papilles, se poursuit pendant plusieurs mois, jusqu'à ce que la peau greffée ait repris de la vigueur, de la souplesse et de la sensibilité.

La faible nutrition des lambeaux au début et leur fragilité démontrées par ces études histologiques, le sont aussi cliniquement et expliquent les causes d'échec trop fréquentes qui en résultent. Aussi tous

les chirurgiens qui ont étudié la question se sont-ils efforcés tant dans les soins préliminaires, dans le manuel opératoire, que dans les soins consécutifs dont les greffes doivent être l'objet, de réaliser les meilleures conditions possibles pour leur agglutination.

Nous avons brièvement exposé au chapitre précédent quels étaient ces soins préliminaires et la technique du prélèvement des lambeaux.

Nous avons dit quelle conduite on devait tenir en ce qui concerne les bourgeons charnus des plaies anciennes, l'influence néfaste que peut avoir l'emploi des antiseptiques pendant l'opération, la nécessité de faire une hémostase soignée quand la plaie saigne et de tarir la suppuration quand elle existe car elle entraîne la résorption des greffes.

A côté du traitement général que l'on instituera suivant les cas et quand il y a indication, le repos et l'immobilisation de la région greffée sont des conditions capitales pour la réussite, si importantes même que certains chirurgiens les réalisent à l'aide d'appareils plâtrés ou silicatés.

Enfin vient la question du pansement.

A lire les nombreuses observations recueillies dans les ouvrages faits sur la greffe d'Ollier-Thiersch on peut se rendre compte du rôle capital qu'il joue, et de la fâcheuse influence qu'il exerce dans certains cas à la surface des plaies greffées, quelques soins qui aient été apportés à son application et quelques substances dont on ait fait usage.

C'est qu'en effet le frottement contre la plaie des matériaux qui le constituent, surtout dans les régions mal situées, le dos par exemple et en général toutes les parties du corps, sur lesquelles le malade trouve un appui naturel dans la position couchée, provoque souvent le déplacement des greffes.

Vouloir défendre aux opérés de se coucher sur le dos, leur recommander d'éviter tout contact de la région fragile avec le matériel de literie sont des précautions indispensables à prendre, mais qui, malgré leur meilleure volonté, et leur docilité seront fréquemment enfreintes, notamment pendant le sommeil puisque alors ils n'ont plus leur libre arbitre.

Indépendamment de ces frictions il arrive parfois que le pansement glisse sous l'influence des mouvements du malade et qu'il entraîne les greffes à sa suite. On a même noté dans un cas (1) l'ulcération de la région où il avait été appliqué après greffage par le simple fait de la pression et bien qu'il eût été modérément serré.

Cette action toute mécanique du pansement et les difficultés qu'on éprouve à épargner la fragilité des greffes expliquent d'ailleurs suffisamment le nombre de procédés imaginés pour le rendre inoffensif, car, même lorsque les greffes déplacées s'agglutinent, elles présentent des rides à leur surface, il se forme du tissu cicatriciel dans les espaces vides et les récidives se voient fréquemment.

1. Thomas. *Archives de médecine et de pharmacie militaires* (in thèse Staniou).

Le mode de pansement le plus simple consiste à appliquer sur la plaie greffée, comme sur toute plaie aseptique, quelques compresses de mousseline sèches au-dessus desquelles on met quelques épaisseurs d'ouate, le tout fixé à l'aide d'une bande.

De cette façon l'exsudat plastique sécrété par la plaie et qui se fait jour entre les lambeaux est absorbé d'une façon quasi parfaite ; malheureusement la mousseline adhère dans les interstices et quand on renouvelle le pansement les greffes se laissent arracher.

Pour obvier à ces inconvénients la majorité des chirurgiens utilisent des imperméables mais ceux-ci sont tous passibles d'un même reproche : c'est qu'il se produit généralement au-dessous d'eux une véritable suppuration qui décolle les greffes et les rend flottantes.

Reverdin employait des bandelettes de diachylon dans le but de maintenir en place ses lambeaux épidermiques, mais cette subtance adhérait aussi à leur surface ; pour y remédier on avait tenté de la remplacer par du parchemin, de la baudruche, du taffetas et même de minces plaquettes de bois ; ces procédés n'ont pas résisté à la pratique.

Il renouvelait son pansement tous les jours ou tous les deux jours.

Ollier, Thiersch placent directement en contact avec la région opérée des morceaux de protective.

Ollier immobilise le membre opéré à l'aide d'un appareil plâtré ou mieux silicaté qui le maintient dans

des conditions d'égalité de milieu (température, état hygrométrique) favorisant l'adhésion.

Thiersch et les auteurs qui appliquent sa méthode sans modifications découpent cette protective en lames de 1 à 2 centimètres de large et les trempent dans l'eau salée bouillie. Elles sont régulièrement imbriquées et au-dessus d'elles sont disposées des bandelettes de gaze stérilisée trempées dans la même solution salée, ou des tampons de coton hydrophile, puis un nouveau morceau de protective, un manchon de ouate et une bande. Le pansement n'est changé que le huitième jour, si l'opération a été aseptique, sinon il faut avoir recours aux pansements quotidiens pendant la première semaine, qu'on espacera ensuite tous les deux ou trois jours quand les greffes sont bien prises. La région est immobilisée après l'opération.

La solution de chlorure de sodium de Thiersch a le double avantage d'être à la fois hémostatique et de créer à la surface de la plaie un milieu à peu près isotonique au sérum sanguin.

Socin et Monod remplacent la protective par une mince feuille de papier d'étain qui a pour but d'empêcher le glissement et soucieux d'assurer une antisepsie parfaite, ces auteurs la plongent dans une solution d'eau phéniquée à 1 p. 20. Elle est recouverte par des bandes de gaze iodoformée ou au sublimé, ou avec les sachets antiseptiques du Dr Lucas-Championnière, un mackintosh, et de nombreuses couches d'ouate légèrement comprimées avec une bande de tarlatane.

Le pansement est renouvelé le quatrième ou cinquième jour. Le papier d'étain a aussi pour but de préserver la plaie contre l'action des antiseptiques.

Jalaguier appliquait directement sur la plaie de la gaze stérilisée, enduite de vaseline iodoformée ; mais plus tard il a remplacé son pansement par le vin aromatique, attribuant aux antiseptiques la résorption des bords des lambeaux.

Ces auteurs s'assurent également de l'immobilisation du membre.

Reclus préconise les pansements humides avec des tampons ou des compresses boriqués ou trempés dans une solution de chlorure de sodium, de la gutta et un bandage ouaté. L'immobilisation est faite à l'aide d'une longue bande élastique. Le pansement reste en place six ou sept jours et est changé une ou deux fois par semaine.

Lejars utilise aussi les bandelettes de protective ; il les recouvre de gaze salolée et finit le pansement avec un tissu imperméable de gutta-percha, de l'ouate hydrophile et de l'ouate ordinaire. Bande de tarlatane.

Renouvellement le cinquième ou sixième jour, puis tous les cinq ou six jours quand la greffe est bien prise.

Delbet se sert de bandelettes de papier argenté de 3 à 5 centimètres de large dont il fait quatre ou cinq couches au-dessus de la plaie. Ces bandelettes sont préalablement trempées dans l'huile et sont imbriquées par leurs deux bords ; autant que possible elles doivent dépasser la plaie ; par-dessus on

étend de la gaze iodoformée et du coton hydrophile. Le pansement est fait tous les deux jours pour éviter la macération. Quand la plaie est sèche, on supprime le papier argenté.

Heydenrich, de Nancy, pour éviter l'adhérence des greffes au matériel de pansement emploie aussi des lames de protective imbriquées ; elles sont recouvertes de gaze iodoformée, de coton salicylé et de coton ordinaire. Il maintient le tout avec une bande de tarlatane trempée dans l'eau et laisse le pansement cinq jours en place ; il recommande les pansements rares car chacun est l'occasion d'arrachements de greffes.

Guelliot de Reims utilise des bandelettes de gutta-percha laminée, qui s'entrecroisent, laissant entre elles des espaces libres pour permettre l'issue de la sécrétion des premiers jours.

Juvara de Bucharest panse ses greffes avec des compresses sèches et aseptiques et fait de la compression à l'aide d'une large et épaisse compresse appliquée autour du membre. De l'ouate et une bande achèvent le pansement.

L'immobilisation est obtenue à l'aide d'une gouttière plâtrée ou métallique ; le tout reste en place pendant huit jours. Comme les greffes collent, suivant la remarque de ce chirurgien lui-même, il recommande d'aller avec soin quand on enlève le pansement et d'en d'imbiber les différentes parties avec une solution de sublimé ou d'acide borique. Il attribue les

échecs à une mauvaise préparation de la plaie et à une asepsie défectueuse.

Watson, Weischer, font des pansements humides.

Voici comment procède ce dernier :

Après avoir appliqué sur les greffes des compresses multiples et une couche d'ouate trempées les unes et les autres dans une solution de sel de cuisine chaude et les avoir fixées avec une bande, il place dans le lit du malade un imperméable qui le déborde largement de chaque côté. Pour empêcher le frottement des couvertures et des draps il passe au-dessous d'eux un support métallique qui permet en outre l'évaporation plus facile du liquide. Toutes les deux ou trois heures, quand les couches superficielles du pansement sont sèches, il l'arrose avec la même eau chaude salée. La sécrétion qui vient des greffes doit se délayer dans le liquide et être absorbée par le pansement. Celui-ci est changé deux jours après l'opération et le lendemain, lorsque cette sécrétion se fait très abondamment. Ces aspersions d'eau salée permettent aux compresses de se laisser facilement enlever, car elles n'adhèrent pas à la surface de la plaie, seulement par-ci, par-là, dans les interstices.

Au bout de deux jours le pansement humide est remplacé par de la pommade boriquée étendue sur une couche de mousseline.

Enfin on a utilisé les poudres sèches (Schnitzler), Nové-Josserand (1), dans un cas, s'est servi de pou-

1. Perret. *Th. de Lyon*, 1896.

dre de talc, stérilisée par le chauffage et Tnerka a soin de laisser sécher la plaie et même de la ventiler avant d'y appliquer le pansement.

Comme on en peut juger par la longue énumération qui précède, il n'est guère de subtances ou de combinaisons de pansement qui n'aient été expérimentées en ce qui concerne les surfaces greffées.

Aucune ne réalise absolument les desiderata qu'on se propose : absence d'adhérence, absence de frottement. La faute en est non pas aux substances employées mais au pansement lui-même. De là à en proposer la suppression il n'y avait pas loin, et Bruning a franchi ce pas en exposant dans un article du *Centralblatt für Chirurgie* (1), son procédé qui consiste simplement à abandonner les greffes à la dessiccation de l'air.

C'est sa méthode que nous allons maintenant étudier.

1. Bruning. *Centralblatt für chirurgie*, 30 juillet 1904.

CHAPITRE IV

Traitement des greffes à l'air libre.

HISTORIQUE. — *Traitement des plaies granuleuses par la dessiccation de l'air.*

L'idée d'abandonner les plaies granuleuses à la dessiccation de l'air paraît devoir être attribuée à Wagner (1), de Breslau. Cet auteur expose ainsi les considérations qui l'amenèrent à utiliser ce procédé.

Lorsque, dit-il, on se trouve en présence d'une plaie granuleuse d'une certaine étendue, dont la cicatrisation traîne en longueur, le procédé le plus rationnel consiste à appliquer des greffes à sa surface. Mais si, comme il arrive souvent dans la clientèle privée, les malades refusent toute opération, contrairement à ce qui se passe dans le milieu hospitalier, où en règle générale ils sont faits à l'idée d'une intervention, il faut bien se contenter d'un pansement.

Parmi les pansements expérimentés, ce chirurgien

1. *Centralblatt für chirurgie*, 1903, n° 50.

fait remarquer que celui qui consiste à appliquer des compresses enduites de pommade, ordinairement au nitrate d'argent, réussit assez bien, quand il y a des granulations nettes. Cette façon de procéder présente néanmoins cet inconvénient que l'épidermisation est toujours fort longue à se faire, dès que l'on s'adresse à de grandes pertes de substance.

De plus, la pommade crée au-dessus de la plaie une atmosphère d'humidité qui dilacère la surface avec laquelle elle est en contact et empêche ses échanges avec le milieu ambiant, surtout si le pansement est serré ; il se forme une véritable chambre humide au-dessous de lui, qui est presque hermétiquement close.

Dans ces conditions on remarque au pourtour de la plaie que ses bords ont un aspect blanchâtre, qu'ils sont épaissis et comme gonflés. Cet état n'est pas favorable à la prolifération de l'épithélium qui ne fait aucun progrès. Les îlots épidermiques qui existent à la surface des bourgeons se flétrissent et tombent si la sécrétion est tant soit peu considérable. Les bords de la plaie se laissent aussi souvent décoller de la surface sous-jacente dans une étendue de plusieurs millimètres ; aucune ramification solide ne pénètre donc les bourgeons charnus. Ceux-ci enfin prolifèrent de telle sorte, parfois, qu'ils arrivent à surplomber le bord épidermique et l'empêchent ainsi d'une façon tout à fait mécanique de venir les recouvrir.

Enfin la pommade est un milieu de culture tout à

fait favorable pour le développement des bactéries, même lorsque l'on y adjoint des substances antiseptiques.

Les considérations précédentes engagèrent Wagner à chercher un autre mode de pansement pour remédier à la lenteur de la cicatrisation et il conçut l'idée d'abandonner les plaies granuleuses à la simple dessiccation de l'air.

Sous cette influence Wagner remarqua que la sécrétion plastique diminuait rapidement, que les granulations se ratatinaient et qu'il se faisait un rapetissement manifeste de toute la plaie, sauf toutefois quand il existait du tissu cicatriciel en abondance aux alentours, comme dans les vieux ulcères de jambe.

Une fine pellicule de coagulation se forme plus ou moins vite à la surface de la plaie et son ablation est nécessaire, à cause de la rétention qu'elle détermine au-dessous d'elle, quand le processus infectieux est encore assez intense.

Le rebord épidermique, blanchâtre et gonflé se modifie aussi à l'air, son épaississement diminue ; une fine bordure épithéliale transparente se montre bientôt, elle se porte concentriquement tout autour de la plaie et tend à en diminuer l'étendue ; cette nouvelle formation épithéliale qui gagne tous les jours plusieurs millimètres donne aux pertes de substance la forme circonférencielle et lorsque celles-ci sont grandes et allongées elle forme à leur surface comme des langues qui se réunissent et divisent la plaie en plusieurs segments.

Plus l'air de la salle où les malades séjournent est sec, plus la dessiccation est active.

Pendant la nuit on applique des poudres antiseptiques (iodoforme, airol, dermatol, etc...) qui ont pour but de continuer la dessiccation.

Le matin les alentours de la plaie sont nettoyés à l'éther et celle-ci est protégée contre les souillures qui viennent du dehors.

Ces expériences faites par Wagner pendant qu'il était assistant de von Mikuliez et qu'il a poursuivies depuis ce temps lui ont donné de très beaux résultats.

Dans les cas favorables huit à dix jours suffisent pour obtenir la cicatrisation de plaies larges comme la paume de la main. Pour les ulcères de jambe qui constituent un milieu ingrat, la guérison est plus longue, mais la réussite est de règle.

Des succès ont été notamment obtenus après des tentatives infructueuses de greffes sur des plaies, qui après la chute de celles-ci, s'épidermisaient rapidement sous l'influence de l'air.

Cette méthode ne devra naturellement pas être employée dans les milieux septiques où il existe des infections graves; avec cette restriction le danger de l'infection par l'air est tout à fait minime et Wagner n'a pas eu à noter une seule fois de complications à lui imputer.

Bernhard de son côté après avoir fait les mêmes expériences que Wagner est arrivé aux mêmes conclusions.

Traitement des greffes par la dessiccation à l'air libre.

A la suite des travaux de Wagner, un autre auteur allemand, Bruning, eu égard aux inconvénients des pansements en général, appliqués sur les greffes, eut l'idée d'abandonner celles ci à la simple dessiccation de l'air, comme Wagner le faisait pour les plaies granuleuses.

Aussitôt l'opération terminée, la région opérée reste simplement à découvert, sans aucun pansement.

Bruning se borne à l'isoler du matériel de literie, quand la nécessité s'en fait sentir à l'aide d'une sorte de cerceau en fil de fer que l'on passe sous les couvertures afin d'éviter leur contact.

Il recommande toutefois, avant de transporter le malade dans son lit, de le laisser pendant quelques heures sur la table d'opération, dans les cas où il est particulièrement important que toutes les greffes prennent et qu'aucune partie de la plaie ne reste dénudée, comme par exemple, après l'extirpation des chéloïdes.

Comme d'autre part l'immobilité du malade est nécessaire après l'opération, pour éviter tout endommagement des greffes, cet auteur opère en général sans anesthésie ou avec l'anesthésie locale, qui sont des conditions favorables à l'emploi de sa méthode, car elles suppriment les mouvements souvent désor-

donnés que fait le malade à son réveil, quand il a été endormi.

La conduite à tenir pendant la nuit varie suivant les cas, et est basée sur la situation de la plaie et l'attitude du patient. Si celui-ci est calme, si la région opératoire n'est pas mal située, on peut abandonner les greffes nuit et jour à la dessiccation de l'air. Dans les cas contraires où il y a lieu de craindre de sa part des mouvements violents et maladroits, ou lorsque le siège de la plaie oblige à conserver des attitudes pénibles, quand la perte de substance greffée se trouve à la face postérieure du tronc, par exemple, on appliquera un pansement sec pendant la nuit.

Bruning dit avoir retiré de cette méthode des avantages incontestables.

Pansement protecteur a distance de M. Ombrédanne. Dispositif d'écartement.

Si le principe lui-même de la dessiccation des greffes à l'air réalise des avantages tout à appréciables, comme nous le verrons tout à l'heure, il est à remarquer que la façon de procéder de Bruning ne fournit aux greffes qu'une protection insuffisante, n'isole pas suffisamment la plaie des frottements possibles et pas du tout des poussières du milieu ambiant. De là la nécessité d'appliquer un pansement, au moins la nuit.

Pour remédier à ces inconvénients, M. Ombrédanne qui a étudié et employé avec succès la méthode de Bruning a conçu un dispositif, fort simple d'ailleurs, qui, tout en permettant l'exposition de la

plaie à l'air, la protège à la fois contre les violences extérieures, contre les poussières et les mouches.

Voici en quoi consiste ce dispositif que l'on met en place, aussitôt l'opération terminée :

Nous citons les propres paroles de l'auteur (1) :

« Au-dessus et au-dessous de la perte de subs-« tance, nous faisons deux tours avec une large bande « d'ouate que nous fixons en place avec des bandes « de toile.

« Sur ces deux points d'appui nous faisons porter « les deux extrémités d'une attelle en treillage de « fil de fer galvanisé, que nous avons coudée en « baïonnette à chacune de ses extrémités.

« L'attelle est juste au-dessus de la plaie et forme « pont à ce niveau. On en placerait plusieurs s'il était « nécessaire. Ces extrémités de l'attelle sont main-« tenues en place par quelques tours de bande. Toute « cette partie du pansement ne sera plus dérangée « jusqu'à guérison du malade.

« Par-dessus ce bâti, enveloppant toute la région, « nous jetons deux épaisseurs de mousseline souple « destinée à arrêter les mouches et la poussière. Un « tour de bande sur cette mousseline, sur chacune « des extrémités de l'attelle.

« Tous les deux jours on enlève la mousseline et « sans toucher au bâti on peut soigner les greffes. »

Ce dispositif une fois établi, le malade est trans-porté dans son lit, où il devra rester aussi immobile

1. Nélaton-Ombrédanne. *Loco citato.*

que possible, sans toutefois qu'une immobilisation absolue soit de rigueur.

L'aspect du dispositif de M. Ombrédanne rappelle en petit le cerceau en fil de fer dont on se sert communément pour isoler les parties inférieures du corps du matériel de literie, quand on veut éviter le contact ou la pression des couvertures, ou pour suspendre un sac de glace au-dessus d'une région douloureuse, avec cette différence qu'il est portatif, qu'il prend son point d'appui sur le membre ou la région qu'il protège, à distance de la plaie, et les accompagne de ce fait dans tous leurs mouvements.

Il peut s'appliquer à toutes les régions ; il suffit pour cela de couder plus ou moins les extrémités recourbées de l'attelle qui forment points d'appui au-dessus et au-dessous de la plaie, suivant la forme qu'elles doivent adopter.

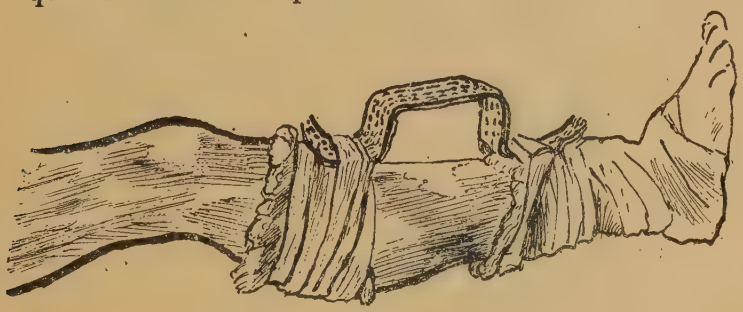

Fig. I

Nous représentons (fig. 1) le dispositif en place prêt à recevoir la mousseline protectrice, pour une plaie du membre inférieur ; au membre supérieur nous aurions une disposition tout à fait identique. Quand

la ou les plaies sont trop étendues pour pouvoir être protégées par une seule attelle, on en dispose plusieurs les unes à côté des autres ; on peut même dans certains cas, dans les ulcères de jambe presque circulaires par exemple, être obligé pour assurer une protection efficace de toute la surface greffée, de disposer tout autour du membre, un véritable manchon qui l'entoure complètement.

Fig. II

Quand il s'agit d'une plaie de tête, l'attelle protectrice sera coudée sous un angle plus obtus, pour lui permettre de s'adapter à la sphéricité de la région. (fig. 2).

Si l'on veut protéger toute la surface crânienne, comme par exemple dans le scalp total, on pourra utiliser le casque que M. Ombrédanne a fait construire à cet effet. Il est composé d'une solide carcasse métallique en gros fil de fer recouvert de feutre, qui prend point d'appui sur les épaules, le sternum et la région scapulaire et est maintenue en place à l'aide de deux tubes en caoutchouc passés sous les aisselles et fixés à la partie postérieure de l'appareil par deux petites courroies terminales en cuir.

La partie supérieure forme une voûte au-dessus de la calotte crânienne et est recouverte d'une couche de mousseline épaisse cousue après elle.

Sur le tronc, la fixation du bâti protecteur est plus délicate que sur les membres ; elle est cependant réalisable à l'aide de bandages appropriés à chaque région.

Il faut noter cependant que l'application du dispositif du pansement protecteur n'est pas d'un emploi recommandable pour les pertes de substances situées dans certaines régions où le corps trouve un appui naturel, dans la position couchée, les fesses et la face postérieure du tronc, car les pressions déterminées sur lui par le poids du corps à ce niveau seraient douloureusement ressenties par le malade, malgré la couche d'ouate protectrice.

Ce principe de la dessiccation par l'air a été aussi appliqué aux greffes par d'autres chirurgiens, avec certaines modifications.

Le professeur agrégé Delbet, notamment, s'est

servi à cet effet d'un appareil qu'il a eu l'extrême obligeance de nous montrer et qui a pour but de créer à la surface de la plaie une atmosphère sèche et aseptique.

Voici comment il est constitué :

Aux deux extrémités d'une boîte rectangulaire en bois dont la paroi supérieure est formée par une vitre, sont clouées deux pièces de mackintosh suffisamment longues pour former au membre un manchon imperméable. La boîte est ouverte aux deux extrémités où s'adapte ce tissu. A son intérieur sont disposées deux tringles en fil de fer, parallèles aux deux grands côtés du rectangle, fixées à la paroi à l'aide de vis et qui soutiennent deux bandes de toiles placées perpendiculairement à elles.

Cet appareil ne sert que pour les membres.

Quand les greffes sont posées, on place le membre opéré dans la boîte, sur les bandes de toiles destinées à le suspendre à son intérieur. Le mackintosh est serré en haut et en bas, à la racine et à l'extrémité du membre. Un courant d'oxygène est amené dans l'appareil à l'aide d'un tube passé sous l'imperméable et son introduction peut être réglée à l'aide d'un tendeur.

Enfin sur la paroi inférieure de la boîte, sous une couche de linge sont placés un morceau de chlorure de calcium et une cupule contenant du trioxyméthylène pour rendre l'atmosphère à la fois sèche et aseptique.

Disons toutefois que cet appareil n'est plus utilisé

par son auteur qui a renoncé au principe de la dessiccation.

Dans le service du professeur Terrier toutes les greffes sont abandonnées à l'air depuis déjà deux ans, mais seulement pendant un court espace de temps tous les jours. Aussitôt après l'opération on laisse la région opérée à l'air pendant environ deux heures, puis on applique à sa surface un pansement avec du mackintosh. Tous les jours celui-ci est enlevé et la plaie reste à nu pendant une à deux heures.

Bien que passagère cette influence de l'air agirait, d'après ce que nous a dit le professeur agrégé Gosset qui a bien voulu nous donner ces renseignements, d'une façon heureuse sur les lambeaux greffés dont l'adhérence et la vitalité seraient activées par cette manœuvre.

Nous avons cru devoir mentionner ces procédés qui relèvent du même principe de l'action dessiccante de l'air. Mais leur technique est trop différente de celle que nous avons ici en vue pour que nous puissions en tirer les mêmes conclusions. Ce que nous disons ne s'applique donc nullement à eux.

Évolution des greffes sous le pansement protecteur.

Les plaies greffées ainsi exposées à la simple action de l'air sont le siège de phénomènes assez particuliers et du plus haut intérêt en ce qui concerne l'avenir même des lambeaux.

Il se forme, en effet, presque aussitôt après l'opération, une sécrétion séreuse qui s'écoule en assez grande abondance à leur surface. Cette sécrétion qui sort goutte à goutte entre les interstices des greffes subit, en l'absence de toute substance épongeante, et sous l'action de l'air, une rapide dessiccation ; elle coagule en partie sur place, en partie en longues traînées qui forment autant de croûtes sur la région opérée et à ses alentours immédiats.

On remarque aussi parfois de petites vésicules de sérosité jaune comparables à de la cire, qui proviennent de la rétention de l'exsudat sous les croûtes. Ces dernières ont une consistance et un aspect particuliers : elles ressemblent à ces productions cicatricielles qui se font parfois sur les arbres dont on a enlevé une portion d'écorce ; elles sont brunes, cassables et comparables à du sucre d'orge.

« Les greffes ainsi posées semblent prendre très « vite, dit M. Ombrédanne. Mais entre les bords des « différents lambeaux dermo-épidermiques s'écoule « un peu de sérosité jaune qui durcit, formant de « petites nervures ou des gouttes d'une substance « qui a l'aspect et la consistance du caramel et qui « sépare les uns des autres les bords des différentes « greffes. »

Ces croûtes donnent à la région un assez vilain aspect, mais cette considération serait sans importance si elles ne créaient pour la vitalité des lambeaux un véritable danger ; aussi doit-on en débarrasser la plaie à chaque pansement.

« Il ne faut pas respecter ces produits d'exsudation ; « au-dessous d'eux la sécrétion pourrait continuer à « se faire et peu à peu décoller les greffes. Avec une « pince on enlève les plus volumineux d'entre eux, « ce qui permet, en comprimant légèrement avec un « instrument mousse, les bords des greffes voisines « ou les croûtes adjacentes, de faire sortir un peu « de sérosité louche. Il y a là un travail de patience « dont l'importance est capitale. »

Tant que dure la dessiccation à l'air, les greffes doivent être l'objet de soins assidus ; elles demandent qu'on fasse leur toilette tous les deux jours, jusqu'à cicatrisation de la plaie. Mais quand elles sont bien adhérentes et bien vivantes et que tout danger de déplacement est écarté, on peut appliquer un pansement sec directement à leur surface.

La guérison demande environ trois semaines comme avec les autres modes de pansement. Les résultats immédiats et éloignés sont aussi les mêmes.

Avantages du pansement à l'air libre.

Ce qu'on doit obtenir du pansement appliqué sur les greffes c'est d'abord, nous l'avons vu, l'absence d'adhérence à la plaie des pièces qui le constituent ; c'est ensuite la suppression des frottements, des glissements possibles, et de la pression, tous phénomènes qui agissent mécaniquement et causent le décollement ou le déplacement des lambeaux.

Les différentes substances employées jusqu'ici à cet effet ne réalisent pas pleinement ces desiderata. Les pansements secs ont surtout l'inconvénient d'adhérer aux greffes et de les arracher quand on les renouvelle. Aux pansements humides, en général, il est une autre objection à faire: c'est qu'ils occasionnent rapidement une macération très préjudiciable à la prise des lambeaux et à leur vitalité.

Quant aux substances imperméables généralement employées pour éviter le glissement ou l'adhérence: protective, étain, plomb, elles empêchent totalement, comme le fait remarquer Bruning, l'accès de l'air à la surface de la plaie et comme l'exsudat continue à se faire entre les interstices des lambeaux, sans être absorbé, il en résulte la formation d'une véritable chambre humide entre eux et les pièces de pansement, qui aboutit encore à la macération des greffes. Il en est de même des pansements à la pommade.

Enfin ces différents procédés n'empêchent pas la transmission des chocs et des frottements.

Avec le pansement protecteur les greffes, sous l'influence dessiccante de l'air, s'agglutinent avec une très grande rapidité. La sérosité qui se forme en abondance, surtout sur les plaies bourgeonnantes qui ont été curetées, s'écoule facilement, si l'on surveille attentivement les greffes et qu'on ait soin d'enlever tous les deux jours les croûtes qui se forment inévitablement entre leurs interstices.

Il n'y a de plus à craindre aucune violence exté-

rieure, non plus que les déplacements et les frottements puisque la région est isolée de tout contact. La fragilité des greffes est donc pleinement respectée. Pendant le sommeil notamment, les chocs involontaires que le malade est susceptible de faire subir à la plaie sont tout à fait amortis par la carcasse métallique sus-jacente à elle et qui doit être à cet effet suffisamment résistante.

Cette dernière forme cale entre la région qu'elle protège et le plan du lit où repose le sujet qui en est porteur.

D'autre part l'enlèvement de la mousseline protectrice nécessité par les soins à donner, se fait sans aucune crainte d'arracher les greffes et leur permet de prendre toutes.

Enfin il est un autre point de vue à considérer : c'est que ce mode de pansement est absolument indolent et c'est encore un avantage appréciable chez les gens nerveux ou pusillanimes.

Inconvénients du pansement à l'air.

En regard de tous les avantages obtenus par la suppression des pansements sur les greffes et leur abandon à la simple dessiccation de l'air, il y a lieu d'insister et de revenir sur ce fait : c'est que la coagulation de la sérosité qui s'écoule entre les lambeaux aboutit à la formation de ces croûtes molles et collantes, semblables au caramel.

C'est l'existence de ces productions qui a été incriminée par Weischer et qui lui a fait abandonner la méthode de Bruning. Veischer fait remarquer que la sirosité qui s'écoule entre les interstices des lambeaux a plus de tendance sous l'influence de l'air à se dessécher qu'à s'écouler et que les croûtes qui en proviennent n'empèchent pas la sécrétion de se faire, mais seulement de s'écouler au dehors. Il en résulte une rétention sous-crustacée qui amène le décollement et la chute des greffes.

Cet auteur estime que l'ablation de ces croûtes n'est pas possible sans porter préjudice aux lambeaux car elles leur adhèrent fortement et les décollent quand on cherche à les enlever. Il a eu plusieurs insuccès avec cette méthode, notamment sur deux plaies de jambe dont les greffes furent arrachées par cette manœuvre et il y a renoncé.

Cette critique est en partie fondée en ce qui concerne l'action nuisible des croûtes de coagulation ; mais en ce qui concerne leur ablation les conclusions de Weischer sont certainement trop pessimistes.

Nous les avons vu constamment enlever sans que les greffes subissent de ce fait le moindre dommage, ni le moindre décollement. Il faut, il est vrai, y apporter du soin et de la patience, mais ces inconvénients sont largement compensés par les chances de réussite.

Cependant l'exposition des greffes à l'air, si utile aux débuts, dans les premiers jours qui suivent l'opération, eu égard à la fragilité des lambeaux, perd dans la suite ses avantages, quand les greffes sont bien

prises et bien vivantes et que la présence d'un pansement à leur contact n'est plus à redouter.

Aussi pensons-nous qu'il est peut-être préférable alors, eu égard aux ennuis qu'occasionne la dessiccation de la sérosité, de cesser le traitement à l'air libre et de le remplacer par un pansement sec.

C'est à cette méthode mixte que nous donnerons la préférence. Elle consiste à abandonner les greffes à l'air pendant quatre jours et à appliquer ensuite directement à leur surface quelques compresses de gaze stérilisée ; cette pratique a été suivie dans l'observation IV.

Ce que l'on peut reprocher encore à ce mode de pansement c'est le volume du dispositif adopté pour l'isolement des greffes et la nécessité d'établir un bâti métallique.

A la vérité c'est un inconvénient bien minime, si l'on veut considérer sa simplicité et la suppression de tout objet de pansement qu'il réalise.

PARALLÈLE ENTRE LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS DU PANSEMENT A L'AIR LIBRE

Nous résumerons cette étude sur le pansement des greffes à l'air libre, dit méthode de Bruning, par les considérations suivantes :

La suppression de tout pansement à la surface des plaies greffées et leur simple protection réalisée par le bâti métallique, recouvert de deux couches de

mousseline, remplacent avantageusement, par le fait de la fragilité des greffes au début, toutes sortes d'autres pansements.

Les plaies ainsi traitées subissent la seule influence de l'action dessiccante de l'air, et toute cause de nuisance extérieure étant écartée, cette méthode permet aux greffes de prendre presque à coup sûr quand on les étale sur un fond étanche et aseptique, toutes réserves faites en ce qui concerne la question de terrain, bien entendu.

Le volume du dispositif n'est pas un écueil à son emploi, son application étant d'ailleurs fort simple.

Mais il ne faut pas perdre de vue que l'existence des croûtes qui se forment dans ces conditions crée un réel danger pour la prise des lambeaux et leur vitalité si l'on n'a pas soin de les détacher consciencieusement à chaque pansement.

Cette ablation n'est pas périlleuse, mais elle occasionne par elle-même assez d'ennuis pour que l'on cherche à l'éviter en remplaçant par un pansement sec, la dessiccation à l'air, quand celle-ci a rempli son but.

Cette méthode nécessite donc une surveillance attentive et des soins peut-être plus minutieux que les autres modes de pansement, si l'on est désireux d'en apprécier les bons résultats ; faute de quoi elle n'est pas meilleure et expose à des échecs. Elle ne procure aucun avantage en ce qui concerne la guérison et le temps que celle-ci nécessite à se faire.

OBSERVATIONS

Observation I (*Personnelle*).

Plaie de tête.

Le nommé Christian R..., charretier, âgé de 67 ans, entre à l'hôpital Boucicaut pour une plaie contuse de la région temporo-pariétale gauche, déterminée par une chute sur les pavés de la rue, pendant qu'il conduisait ses chevaux. L'accident a eu lieu le 14 août 1906.

Après nettoyage et antiseptisation de la plaie et rasage de la région avoisinante quelques sutures au crin de Florence sont appliquées sur les deux volets du cuir chevelu.

Ces sutures ne tiennent pas et au bout de quelques jours la plaie s'est ouverte à nouveau. Il se produit un travail de mortification de la région contusionnée avec une élimination de substance qui mesure environ 7 centimètres sur 4.

La suppuration se tarit sous l'influence des pansements humides qu'on fait au malade et la plaie se recouvre de bourgeons charnus. Mais la cicatrisation fait peu de progrès.

M. Ombrédanne propose au malade de lui appliquer des

greffes de Thiersch et l'opération décidée est faite le 30 septembre.

Les bourgeons charnus qui sont fermes et de bon aloi sont épargnés.

Un autre malade étant opéré le même jour pour un varicocèle volumineux, six greffons sont taillés sur la portion de scrotum réséquée et étendus sur la perte de substance à combler.

Opération sans anesthésie.

On abandonne les greffes à l'air libre sous le dispositif adopté à cet effet : une attelle métallique coudée recouverte de deux couches de mousseline.

2 *octobre.* — On enlève les couches de mousseline protectrice.

Sur les six greffes, cinq sont solidement adhérentes et en bonne place, la sixième n'a pas pris et est restée flottante.

A l'aide d'une fine pince à dissection on pratique l'ablation de quelques grosses croûtes qui se sont formées entre les lambeaux ; on exprime avec précaution la sérosité qui s'est accumulée au-dessous d'elles et on replace la mousseline protectrice.

4 *octobre.* — La greffe précédemment flottante n'a pas pris. Elle doit être enlevée. On pratique la même opération que l'avant-veille. Les autres greffes sont en parfait état.

6 *octobre.* — Nettoyage à la plaie. Ablation des croûtes de coagulation. Les cinq lambeaux sont bien vivants.

8 *octobre.* — La cicatrisation se poursuit sans incidents. Seule la partie dépourvue de greffe reste à vif.

10 *octobre.* — La petite perte de substance commence à se combler. La sécrétion se tarit.

On continue le pansement tous les deux jours.

18 *octobre.* — Réparation presque complète, sauf à l'endroit laissé à découvert par la chute d'un des lambeaux et qui n'est pas encore tout à fait comblé.

Le malade sort guéri le 27 octobre.

Le sujet de cette observation est un homme robuste et sain ; malgré son âge et bien que les greffes aient été empruntées à un lambeau de peau d'un sujet étranger, le résultat a été pleinement satisfaisant.

Observation II (*personnelle*)

Ulcère variqueux.

Le nommé Georges C..., journalier, 39 ans, est hospitalisé depuis le commencement de septembre 1906, pour un ulcère variqueux siégeant à la partie interne et inférieure de la jambe gauche. C'est un homme robuste qui n'accuse aucune maladie antérieure.

Son ulcère a débuté, il y a neuf mois environ et s'est fermé une première fois mais la récidive ne s'est pas fait longtemps attendre.

Il mesure à son entrée environ 8 centimètres de longueur sur 6 de large. Les bords en sont gonflés, blanchâtres, les tissus avoisinants ne paraissent pas de trop mauvaise qualité.

Bourgeons mous et saignants.

Pansements humides à l'eau bouillie. Repos absolu au lit.

La cicatrisation fait peu de progrès.

Le 10 octobre. — On pratique le greffage de la plaie.

Anesthésie à l'éther. Grattage des bourgeons charnus. Hémostase ; quatre lambeaux sont prélevés à la face antérieure de la cuisse gauche du malade après antisepsie de la région d'emprunt (savonnage éther, alcool), et disposés sur la perte de substance de façon à la recouvrir exactement.

L'opération terminée, on protège les greffes à l'aide de l'attelle métallique coudée, recouverte de ses deux couches de mousseline et le malade est transporté dans son lit.

12 *octobre*. — Premier pansement. Les greffes sont toutes adhérentes et nullement déplacées. Toute la région est tapissée de croûtes brunes qui proviennent de la dessiccation de l'exsudat sécrété par la plaie. Ces croûtes empiètent même sur les surfaces avoisinantes non ulcérées, à la partie déclive.

On enlève la plus grande partie d'entre elles à l'aide d'une pince. Cette toilette terminée, on tamponne légèrement les bords des greffes avec de petits tampons de coton trempés dans l'eau bouillie. La plaie présente alors un aspect tout à fait nouveau et très satisfaisant.

14 *octobre*. — Même opération. Les greffes restent toujours bien adhérentes et vivantes sur toute leur étendue.

16 *octobre*. — Cicatrisation en bonne voie. Toilette de la plaie, comme précédemment.

18 *octobre*. — Diminution notable des croûtes. Excellent état.

On continue les pansements tous les deux jours.

26 *octobre*. — La réparation de la plaie est à peu près terminée.

Le malade quitte l'hôpital le 29 octobre dans un état des plus satisfaisants, avec un pansement sec.

Observation III (*inédite*)

Julien P..., 54 ans, maréchal ferrant, présente à la partie inférieure de la jambe gauche, un ulcère variqueux qui a débuté deux ans auparavant, et qui ne s'est jamais cicatrisé.

Pas d'antécédents spécifiques. État général assez bon.

Primitivement, une tentative de greffes a été faite à l'hôpital Saint-Louis ; il y a eu échec presque complet.

Une tentative d'autoplastie par la méthode italienne, faite dans le service de M. Nélaton est restée aussi sans résultats.

Des greffes de Thiersch sont de nouveau appliquées le 24 mars 1906 par M. Blanluet, interne du service.

La plaie représente au moment de l'opération un ovale de 12 centimètres de loug sur 8 centimètres de large.

Anesthésie à l'éther. Grattage des bourgeons charnus. Hémostase. Cinq lambeaux sont prélevés sur le malade lui-même à la partie antérieure de la cuisse du même côté.

La surface greffée est abandonnée à la dessiccation de l'air, sous le pansement protecteur et tous les deux jours on fait la toilette des greffes.

Réparation de la perte de substance en quinze jours. Aucun des lambeaux ne s'est déplacé.

Sortie du malade le 9 avril après succès complet.

Observation IV (*Personnelle*).

Ulcère variqueux.

M^me^ Vve B..., 52 ans, laveuse, a été atteinte, à la suite de cinq grossesses difficiles, de varices volumineuses de la

jambe droite, habituellement gonflée et douloureuse, surtout à la fin de la journée.

En 1901, il se fait une petite ulcération qui s'accroît rapidement ; sous l'influence de pansements à la pommade à l'oxyde de zinc elle finit par se fermer au bout de quelques mois.

Peu de temps après, la plaie s'ouvre de nouveau et subit un accroissement progressif.

La malade vient à l'hôpital en décembre 1906. A cette époque sa jambe était tellement enflammée et douloureuse qu'elle était décidée à la laisser amputer.

Néanmoins le séjour au lit et des pansements à l'eau bouillie alcoolisée amenèrent une telle amélioration dans l'état de la patiente que celle-ci put sortir six semaines après, presque guérie.

Ce ne fut pas pour longtemps. Elle fut obligé d'entrer de nouveau à l'hôpital Boucicaut le 17 mai 1907, par les progrès de son mal. A son arrivée, salle Isidore Strauss, la jambe droite est le siège de deux larges ulcérations englobant presque toute la circonférence inférieure du membre. Ces dernières sont séparées en avant par une languette de peau ne mesurant pas plus de 1 centimètre de large. A la région postérieure elles n'arrivent pas non plus tout à fait au contact

Au-dessus de ces pertes de substances les tissus ont cédé en différents endroits et on remarque plusieurs petites ulcérations de la largeur d'une pièce de 50 centimes à celle de 1 franc.

Repos et pansements humides à l'eau bouillie.

La cicatrisation fait au début des progrès assez rapides ; il n'y a pas à compter cependant sur une amélioration stable.

Opération. — Greffes, faites le 4 juin. A ce moment les

deux surfaces ulcéreuses occupent encore environ les deux tiers de la circonférence du membre.

La malade est endormie à l'éther.

Après les précautions d'usage chacune des deux surfaces ulcérées est recouverte à l'aide d'un long et large lambeau unique prélevé sur la cuisse de la malade.

Les bourgeons charnus ont été grattés et les bords de l'ulcère abrasés.

Les rognures de ces lambeaux sont utilisées à combler les parties non recouvertes de même que les petites ulcérations sus-jacentes.

Les greffes sont abandonnées à l'air libre sous le bâti protecteur composé de trois attelles, fixées les unes à côté des autres, à l'aide d'une bande de tarlatane, de façon à former au membre un manchon presque complet.

6 *juin.* — Les larges lambeaux ne se sont nullement déplacés ; celui qui recouvre la face interne de la jambe semble bien pris. Celui qui est placé en dehors est également adhérent sauf à sa partie centrale où il s'est fait une légère suppuration. Cette portion décollée de la greffe est excisée avec de fins ciseaux et touchée à la teinture d'iode.

Les croûtes qui se sont formées nombreuses sont détachées sans dommage pour les lambeaux. La plaie est légèrement tamponnée avec des tampons de coton hydrophile trempés dans l'eau bouillie et étreints.

La mousseline protectrice est replacée sur le bâti.

8 *juin.* — Après l'ablation des croûtes de coagulation on remarque une résorption des bords de la greffe externe, adjacents à sa partie excisée. La plaie est divisée en deux portions. La greffe interne est bien adhérente, mais il se pro-

duit aussi tout autour d'elle une exfoliation de ses bords.

Il existe encore une suppuration assez notable.

Une des petites ulcérations greffées à la partie supérieure est mise à nu par la chute de son lambeau.

Le pansement à l'air est remplacé par un pansement sec à plat sur la plaie.

Ce pansement n'est enlevé que le 11 juin.

Il est assez adhérent et la suppuration assez considérable.

L'autodigestion du lambeau interne a encore fait quelque progrès. Néanmoins il vit dans la plus grande partie de son étendue. Le lambeau externe est détruit dans toute la portion centrale de la plaie.

13 *juin*. — A la face interne de la jambe, la greffe continue à vivre, la résorption de ses bords semble stationnaire. A la face externe, l'autre lambeau n'est représenté que par deux îlots à la partie inférieure et supérieure qui comblent à peu près le tiers de la perte de substance. Ces portions de greffes sont cicatrisées.

15 *juin*. — La cicatrisation fait des progrès. La plaie commence à prendre une bonne apparence.

17 *juin*. — Lambeau interne bien vivant. Travail de résorption complètement enrayé. Les seules parties qui soient à nu sur cette ulcération sont constituées par un liseré d'environ 5 millimètres de large sur un des côtés de la plaie.

Lambeau externe à peu près dans le même état.

On continue les pansements tous les deux jours.

26 *juin*. — Cicatrisation complète de l'ulcération de la face externe de la jambe.

A la face interne la réparation est à peu près complète aussi, sauf dans la portion tout à fait supérieure de la plaie, sur

une étendue d'environ 1 cm. 1/2. A ce niveau il existe encore une légère suppuration.

L'insuccès partiel des greffes doit être attribué ici au terrain particulièrement défectueux sur lequel elles ont été faites.

Nous ferons remarquer aussi que la suppuration qui s'est produite localement dans les premiers jours qui ont suivi l'opération aurait très probablement amené le décollement des lambeaux si l'on avait appliqué un pansement directement à même la plaie.

La dessiccation, tout en permettant l'agglutination des greffes, n'a pas empêché l'issue de la sécrétion purulente à la superficie, et bien qu'en plusieurs endroits il y ait eu résorption des lambeaux le résultat final peut être considéré comme satisfaisant.

CONCLUSIONS

De ce qui précède nous croyons pouvoir conclure :

1° Que le traitement des greffes à l'air libre est un procédé utile à connaître et appelé à rendre d'importants services ;

2° Que le dispositif imaginé par M. Ombrédanne en rend l'application tout à fait pratique ;

3° Que ce traitement demande un temps sensiblement égal à celui des autres pansements pour la guérison des greffes ;

4° Qu'il nécessite des soins minutieux mais qu'il met les greffes à l'abri de toute influence extrinsèque défavorable et leur permet de prendre toutes ;

5° Qu'enfin le procédé de choix est peut-être la méthode mixte qui consiste à laisser les greffes seulement quatre jours à l'air libre et à faire ensuite un pansement sec à plat après décrustation.

Vu : le Président de la thèse
PAUL BERGER

Vu le Doyen :
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Ollier. — Greffes cutanées et autoplastiques. *Bulletin Académie de médecine*, 1872, p. I, 2e série.

— Greffes autoplastiques. *IVe Congrès français de chirurgie*, 1889.

— Des greffes autoplastiques obtenues par la transplantation de larges lambeaux dermiques. De leur stabilité et des modifications tardives qu'elles subissent. *Compte rendu Acad. des Sciences*, 2 et 9 mai 1898, t. XXVI.

Poncet. — Des greffes dermo-épidermiques. *Lyon médical*, 1871.

Thiersch. — Des greffes épidermiques. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1874.

— Greffes dermo-épidermiques. *Centralblatt für chirurgie*, 1886, p. 24.

Berger. — *Bullet. Société de Chirurgie*, 17 mars 1880.

— De l'autoplastie par la méthode italienne modifiée. Indications. Manuel opératoire. Résultats. *Congrès de Chirurgie*, 1889.

Deubel. — *Union médicale*, 1881.

Monod. — Greffe épidermique à grands lambeaux. *Bulletin et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1888, t. XIX.

Chevillot. — De la greffe dermo-épidermique par le procédé de Thiersch. *Th. de Paris*, 1889.

HEYDENRICH. — *Congrès de Chirurgie*, 1889.

— *Semaine médicale*, 1888.

POZZI. — Discussion sur la greffe de Thiersch. *Société de Chirurgie*, 28 mars 1888.

CZERNY. — Deux cas de tuberculose à la suite de greffes. *Centralblatt für Chirurgie*, 1886, n° 24.

JALAGUIER. — *Bullet. Soc. de Chirurgie*, 1889.

MANCEAUX. — *Thèse de Nancy*, 1890.

GARRÉ. — *Beitræge zur Klinischen Chirurgie*, IV ter Band, 1888.

GOLDMANN. — Uber das Schicksal der nach dem Verfahren von Thiersch verpflanzten Hautstückchen. *Beitræge zur Klinischen Chirurgie*, t. XI.

LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Discussion sur les greffes. *Bull. Société de Chirurgie*, t. XIV, n° 1, 1888.

STANIOU PROTOPOPESCO. — De la greffe d'Ollier-Thiersch *Th. Paris*, 1892.

GROSS. — Le scalp et son traitement par la greffe de Thiersch. *Sem. médicale*, 1895.

LEJARS. — Leçons de chirurgie, 1815.

MEDEIROS (de Castro). — De la greffe de Thiersch. *Th. de Paris*, 1895.

PERRET. — Contribution à l'étude des greffes autoplastiques d'après la méthode de M. le professeur Ollier. *Thèse de Lyon*, 1896.

GAGNARD. — Autoplastie par la méthode italienne modifiée et la greffe d'Ollier-Thiersch. *Thèse de Paris*, 1896.

RECLUS. — Greffe italienne et greffe de Thiersch. *Journal des Praticiens*, 26 juin 1897.

FORGUE. — Technique des greffes de Thiersch. *Sem. médicale*, 1899, n° 31.

— Des greffes d'Ollier-Thiersch. Leur technique. *Nouveau Montpellier médical*, 25 janvier 1886.

BESSIÈRE. — Quelques considérations sur les greffes de Thiersch. *Th. de Montpellier*, 1899.

WYART. — De l'arrachement chez la femme de la totalité du cuir chevelu (scalp total). *Th. de Lyon*, 1898.

CHOUET. — Traitement de l'hypospadias par les greffes de Thiersch. *Th. de Paris*, 1899.

GUELLIOT (de Reims). — *Presse médicale*, 1899.

JUVARA (de Bucharest). — Technique des greffes de Thiersch. *Presse médicale*, 1898.

MONOD ET VANVERTS. — Traité de technique opératoire, 1902, t. I.

MORIN. — Greffe cutanée totale par la méthode de Lefort-Wolfe. *Th. de Bordeaux*, 1904.

WAGNER (de Breslau). — Die Behandlung von granulierenden Hautwunden. *Centralblatt für Chirurgie*, 1903, n° 50.

BERNHARD. — Uber die offene Wundbehandlung nach. Insolation und Eintrocknung. *Munscher medical Wochenschrift*, 1904, n° 1.

BRUNING. — Uber die offene Wundbehandlung nach. Transplantationen. *Centralblatt für Chirurgie*, 30 juillet 1904.

ISNARDI. — Uber eine Vereinfachung der Technik von Transplantation nach Thiersch. *Centralblatt für Chirurgie*, 1905, n° 14.

NÉLATON-OMBRÉDANNE. — Autoplasties, 1907. Rhinoplastie, 1904.

WEISCHER. — *Centralblatt für Chirurgie*, 23 juin 1906, n° 25.

Libr. des Facultés, A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris.

RECHERCHES

SUR LES

INFECTIONS D'ORIGINE INTESTINALE

AU COURS DE LA PUERPÉRALITÉ

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM
Anatomie	POIRIER
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale	A. GAUTIER
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	G. POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie comparée et expérimentale	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY HAYEM
Clinique des maladies des enfants	DIEULAFOY
Clinique des maladies syphilitiques	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	JOFFROY
Clinique chirurgicale	RAYMOND LE DENTU TERRIER BERGER
Clinique ophthalmologique	RECLUS
Clinique des maladies des voies urinaires	DE LAPERSONNE
Clinique d'accouchements	ALBARRAN
Clinique gynécologique	PINARD BUDIN
Clinique chirurgicale infantile	POZZI
Clinique thérapeutique	KIRMISSON
	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.	MM	MM	MM
AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRÉ	LEGRY	PROUST
BEZANÇON	DUVAL	LEGUEU	RENON
BRANCA	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL, chef
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MAILLARD	des trav. anat.
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBÉ	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL, agrégé

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.